

建设项目环境影响报告表

仅供生态环境部门信息公开使用

(污染影响类)

项目名称: 泉州市莱诺塑胶制品有限公司年产改性 EVA
粒料 3000 吨项目

建设单位(盖章): 泉州市莱诺塑胶制品有限公司

编制日期: 2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市莱诺塑胶制品有限公司年产改性 EVA 粒料 3000 吨项目		
项目代码	2406-350582-04-03-285625		
建设单位联系人	***	联系方式	****
建设地点	福建省泉州市晋江市灵源灵石路 3 号 3 幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内）		
地理坐标	（东经 118 度 31 分 14.659 秒，北纬 24 度 44 分 53.691 秒）		
国民经济类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业：53、塑料制品业 292：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C051585 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	5%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	生产厂房系租赁“晋江华清新材料科技有限公司”闲置 3 幢厂房进行生产，租赁总建筑面积为 2000m ² 。
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。		
	表1-1 项目专项评价设置表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界	项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及设置原则表中的污染物。	否

		外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目		
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目主要从事改性 EVA 粒料的生产加工；项目无生产废水产生，生活污水采用明管密闭措施，依托出租方化粪池预处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，不存在废水直排情况。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口设置	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
根据上表分析，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	<p>1、晋江市土地利用总体规划</p> <p>规划名称：《晋江市土地利用总体规划（2006-2020 年）》</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市土地利用总体规划（2006-2020 年）的批复》（闽政文[2010]440 号）</p> <p>2、晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划</p> <p>规划名称：《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编》</p> <p>审批机关：晋江市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编设计方案的批复》（晋政文（2021）26 号）；</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：福建省生态环境厅（原福建省环保厅）；</p>			

	<p>审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监[2010]153号）；</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 相关规划符合性分析</p> <p>1.1.1 与土地利用规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），项目系租赁“晋江华清新材料科技有限公司”闲置3幢厂房作为生产厂房。对照《晋江市土地利用总体规划》，项目用地为建设用地，详见附图7，不在基本农田保护区和林业用地区范围内，项目建设符合晋江市土地利用总体规划。根据出租方提供的土地证（编号：晋国用（2008）第00285号），详见附件5，项目土地用途为工业用地。因此，项目建设符合晋江市土地利用总体规划。</p> <p>1.1.2 与晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划符合性分析</p> <p>根据《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编-土地利用规划图》（详见附图8），本项目所在区域规划用地为工业用地，项目建设符合晋江经济开发区（五里园）土地利用规划。</p> <p>根据《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编》，晋江经济开发区（五里园）规划定位为：“优先发展高新技术产业，强化提升传统优势产业，逐步完善现代服务业，构建产业结构优化、用地集约高效、设施配套齐全、形象鲜明的产业新城”。高新技术产业：包括电子信息、机电一体化、生物医药、光电能源、新材料等；传统优势产业：纺织、服装、机械加工、食品、制鞋、造纸等上下游相关企业；现代服务业：金融办公、现代物流、电子商务、研发设计等生产生活性服务业；旅游业：工业旅游为主导，与周边灵源山、灵秀山、晋江市区相呼应。</p> <p>项目主要从事改性EVA粒料生产，属于传统优势产业，符合《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编》中晋江经济开发区（五里园）规划的产业定位。</p>

1.1.3 与《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

项目位于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），项目与《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析，见表 1-2。

表 1-2 项目与规划环评及其审查意见的符合性分析

序号	规划环评及审查意见要求	本项目建设情况	符合性
1	产业定位： 以发展高新技术产业及当地传统优势产业等一、二类工业为主，优先发展电子信息、机电一体化、生物医药、新材料等高新技术产业，鼓励投资纺织、服装、机械加工、食品、精细化工、制鞋等传统优势产业。	项目主要从事改性 EVA 粒料生产，属于制鞋行业，为园区规划产业；	符合
2	产业准入： 限制引进废气污染严重及高耗水型企业；禁止引进不符合国家相关法律法规、产业政策和清洁生产要求的项目；禁止引进电镀、漂染、皮革、造纸等三类工业企业。	本项目从事改性 EVA 粒料的生产，属于二类工业项目，不在五里园环保准入负面清单内，符合国家和地方产业政策。	符合
3	污染治理措施： （1）废水经预处理达到接管标准以及《污水最终纳入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后，方可最终纳入开发区污水处理厂集中处理。（2）加快五里园燃气管道的建设，逐步推行清洁能源。天然气管道接通后，应淘汰现有 4t/h 以下燃煤锅炉。（3）工艺废气应设置废气捕集、处理设施，废气须采取有效的污染治理设施，经处理达标高空排放。（4）对于排放废气污染物的企业，应远离居民区，设置必要的防护距离。	（1）项目冷却水采取明管密闭措施循环使用不外排，生活污水采用明管密闭措施依托出租方化粪池处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。（2）项目使用电能作为能源，未使用天然气。（3）项目造粒车间投料、混料、密炼粉尘集中收集后经布袋除尘器预处理后汇同密炼、开炼、挤出造粒废气一起经二级活性炭吸附装置处理后高	符合

			空排放；（4）本项目设置的防护距离为造粒生产单元边界外100m，远离居民区。	
<p>根据上表分析，本项目建设情况均符合规划环评的各项管控要求，符合《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》结论及其审查意见的相关要求，项目符合园区规划环评的要求。</p>				
其他符合性分析	<p>1.2 与“三线一单”的符合性分析</p> <p>①与生态红线相符性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），对照《泉州市环境管控单元图》，项目属于重点管控单元，不位于优先保护单元内，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>②与环境质量底线相符性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：项目所在区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为安海湾，安海湾内海域为四类功能区，主导功能为一般工业用水、港口，海域水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类海水水质标准；项目厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目区域环境质量现状良好，项目冷却水循环使用不外排；生活污水采用明管密闭措施，依托出租方化粪池处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，废气处理达标后排放，噪声达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底</p>			

线造成冲击。

③与资源利用上线相符性分析

项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水。电属于清洁能源；本项目运行后通过内部管理、设备选择等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地节约能源。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④与环境准入负面清单相符性分析

对照国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规[2022]397号），本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

1.3 与生态环境分区管控相符性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政【2020】12号）、泉州市人民政府发布的《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号），本项目对照实施“三线一单”生态环境分区管控要求，详见表1-3、表1-4。

表1-3 与福建省生态环境分区管控相符性分析一览表

		准入要求	项目情况	符合性
陆域	空间布局约束	<p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>项目选址于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），主要从事改性EVA粒料的生产，不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，不属于煤电项目和氟化工项目；项目周边区域水环境质量良好，废水经处理后达标排放。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>1.本项目不涉及总磷排放和重金属重点行业，涉及新增 VOCs 排放，实施 1.2 倍替代；</p> <p>2.项目不属于新建水泥、有色金属项目，不涉及特别排放限值；</p> <p>3.项目冷却水采取明管密闭措施循环使用不外排，生活污水采取明管密闭措施，依托出租方化粪池处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。晋江泉荣远东污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。</p>	符合

表1-4 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

		准入要求	项目情况	符合性
	陆域 空间 布局 约束	<p>1、除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2、未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3、新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。</p> <p>4、持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5、引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6、禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7、禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8、禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9、单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、</p>	<p>1、项目选址于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），主要从事改性EVA粒料的加工生产，属于塑料制品业，不属于石化、制革、造纸、电镀、漂染等行业，且不涉及重金属污染物排放。</p> <p>2、项目不属于建陶产业。</p> <p>3、项目位于福建晋江经济开发区（五里园）内，项目使用的原辅材料中EVA塑料米、色母等符合相应的有害物质限量标准；不涉及使用高VOCs含量涂料、溶剂等原辅材料。</p> <p>4、项目不属于重污染项目，废水、废气、噪声经采取相应的防治措施后，均达标排放，对周围环境影响较小。项目不属于水电项目。</p> <p>5、项目不属于大气重污染企业。</p> <p>6、项目租赁晋江华清新材料科技有限公司已建成的闲置3幢厂房，不涉及永久基本农田。</p>	符合

		<p>《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2、新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3、每小时35（含）—65蒸吨燃煤锅炉2023年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4、水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。</p> <p>5、化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6、新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带</p>	<p>1、项目涉及VOCs的排放，应施行1.2倍替代。</p> <p>2、项目不涉及重金属排放；</p> <p>3、项目以电为能源，未使用锅炉。</p> <p>4、项目主要从事改性 EVA 粒料的生产，属于塑料制品业，不属于水泥行业。</p> <p>5、项目使用原辅材料不涉及有毒有害化学物质。</p> <p>6、项目冷却用水循环使用不外排，仅排放生活污水，属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p>	<p>符合</p>

		老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发(2014)13号”“闽政(2016)54号”等相关文件执行。		
	资源开发效率要求	1、到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2、按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	1、项目以电为能源，不涉及使用锅炉； 2、项目不属于陶瓷行业。	符合
<p>根据项目用地红线图与福建省三线一单数据应用系统叠图分析（详见附图11），项目位于福建晋江经济开发区（环境管控单元编码：ZH35058220001），项目与晋江经济开发区生态环境分区管控相符性详见表1-5。</p> <p style="text-align: center;">表1-5 与晋江市（福建晋江经济开发区）生态环境准入清单相符性分析一览表</p>				
		管控要求	项目情况	符合性
	空间布局约束	1.五里园禁止引入三类工业。 2.安东园安置散布于城乡的皮革、染整、电镀等重污染企业，三类工业用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。	本项目为改性EVA粒料的生产，属于二类工业，不涉及剧毒物质、重金属和持久性污染物，不属于三类工业；	符合
	污染物排放管控	1.加快污水管网建设，确保区内工业企业所有废(污)水全部纳管集中处理，鼓励企业中水回用。 2.印染、发酵类制药建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量，应落实区域污染物排放总量控制要求。 3.新、改、扩建涉重点重金属建设项目，应落实重点重金属污染物区域总量控制要求。	本项目属于塑料制品业，无生产废水产生，污水管道已接入市政污水管网，生活污水采取明管密闭措施，依托厂区化粪池预处理后接入市政污水管网，排入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。项目不属于印染、发酵类制药，不属于涉重点重金属建设项目；清洁生产水平达	符合

	4.新（迁、改、扩）建企业须达到国内清洁生产先进水平。	到国内先进水平；	
环境风险防 控	1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。 2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目应建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施。厂房应做好防渗措施，避免重点防渗区域危险物质渗漏；	符合
资源开发效 率要求	1. 具备使用再生水条件但未充分利用的化工、印染等项目，不得批准其新增取水许可。 2. 高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料额设施。	1. 项目不属于化工、印等项目，且无生产废水产生。 2. 项目以电为能源，不涉及使用高污染燃料。	符合
<p>根据以上分析，本项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号）的相关要求。综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。</p>			

1.4 产业政策符合性分析

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的规定，项目主要从事改性 EVA 粒料的加工生产，所采用的设备，工艺与生产规模均不属于淘汰和限制类，属于允许类项目，项目建设符合国家和福建省的产业政策要求。

同时，项目已于 2024 年 6 月 12 日通过了晋江市发展和改革局备案（编号：闽发改备[2024]C051585 号，详见附件 2）。因此本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

1.5 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

表1-6 项目与泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案符合性分析一览表

分析内容	方案要求	项目情况	符合性
大力推进源头替代，有效减少 VOC 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	项目使用的原辅材料中 EVA 塑料米、色母等不属于高 VOCs 含量物质；投料、混料、密炼粉尘集中收集后经布袋除尘器预处理后汇同密炼、开炼、挤出造粒废气一起经二级活性炭吸附装置处理后，最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放；	符合
	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	项目建立相应质量管理台账；	符合
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	项目原料密封存放，使用过程中随取随开，用后及时密闭送回仓库储存；	符合

综上所述，项目符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的要求。

1.6 与晋江生态市建设规划符合性分析

根据《晋江生态市建设规划修编（2011-2020 年）》的晋江市

生态规划图（详见附图 10），本项目位于“晋江中心城区城市生态功能小区（520358202）”范围内，其主导生态功能为城市生态环境；生态保育和建设方向主要是完善城市基础设施建设，包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设，合理规划城市布局与功能，建设城区公共陆地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带，各组团之间建设生态调节区，以新区建设为重点，推动新的城市空间格局形成，通过新的城市功能的配置和良好的城市环境的营造，加大城区景观生态建设，提升城市生态建设水平，改变原有“城乡混杂”局面，改善人居环境。结合城市总体规划，加快实施“退二进三”工程，引导仍存在的一些印染、皮革、造纸等污染型企业退出中心城区，向工业园区、污染集控区搬迁。

本项目为改性 EVA 粒料的生产加工，不属于印染、皮革、造纸等污染型企业，本项目产品无毒，较为安全，其生产技术成熟可靠，低污染、低能耗，符合清洁生产的要求。项目无生产废水产生，生活污水采取明管密闭措施，依托出租方化粪池处理达到晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求，经市政污水管网最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，处理后的尾水最终最终纳入安海湾；运营过程产生的废气经处理后达标排放；固体废物均可得到妥善处置，因此本项目符合城市生态建设的方向，与《晋江生态市建设规划修编》不冲突。

1.7 周围环境相容性分析

本项目位于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房(福建晋江经济开发区（五里园）内)，租用“晋江华清新材料科技有限公司”闲置3幢厂房进行生产；项目周边企业情况：项目四周主要为其他工业企业厂房，东北侧隔灵石路为恒安（中国）卫生用品有限公司，东南侧为泉州市顶尖新材料有限责任公司，西南侧为晋江华清新材料科技有限公司空地，西北侧为福建兴泽物联科技有限责任公司。

本项目造粒车间投料、密炼粉尘集中收集后经布袋除尘器预处理后汇同密炼、开炼、挤出造粒废气一起经二级活性炭吸附装置处理后，最后通过1根15m高的排气筒排放；项目冷却用水采用明管密闭措施，循环使用不外排；职工生活污水采取明管密闭措施，依托出租方化粪池处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，采取相应的环保措施后对周围环境影响较小，因此本项目与周边环境基本相容。

1.8 与晋江市引供水管线管理、保护范围符合性分析

根据《晋江市人民政府关于加强水利工程管理工作的意见》（晋政文[2012]146号）、《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》（晋水[2020]110号）。晋江市引供水管线管理范围为其周边外延5米，保护范围为管理区外延30米。

本项目位于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），与晋江市引供水管线最近距离约128m，项目冷却用水采用明管密闭措施循环使用不外排；生活污水采取明管密闭措施，依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网，最终最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理；本项目不在晋江市引供水管线管理范围、保护范围内，不会对其安全运行造成影响。项目建设符合晋江引水管线保护的相关要求。

1.9 与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析

根据泉州市晋江生态环境局于2021年9月30日发布的关于晋江市启动企业尾水精细纳管工作的通知，项目与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析见表1-7。

表 1-7 与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析

工作要求	内容	项目情况	符合性
雨污分流	实施改造前先做好设计并绘制管网改造示意图，按照示意图组织施工，改造后厂区内所有污水（生产、生活）、雨水分流彻底，不混接、不错接	项目废水采用雨污分流制，雨水最终纳入市政雨水管网，污水最终纳入市政污水管网。	符合
污水	企业在厂区内产生的所有需要	项目外排废水为	符合

入管	外排的污水都要经过预处理后 方能排放到厂区外污水管网。厂 区的生活污水也纳入改造范围， 特别是食堂的餐厨污水也需经 过预处理后方可最终纳入厂区 污水管网。	生活污水，生活污 水采取明管密闭 措施，依托出租方 化粪池处理后，接 入市政污水管网， 最终纳入晋江泉 荣远东污水处理 厂统一处理。	
明沟 明管	生产废水在车间内可使用管道 或明沟收集，车间外、厂区内必 须使用管道，涉重金属、化工行 业的废水输送管道应使用明管， 化工、车辆维修等行业要设初期 雨水收集措施，相关沟、管、池 应满足防渗、防倒灌要求。	项目冷却用水采 用明管密闭措施 循环使用不外排。	符合
全程 可视	①使用地埋污水管的方式收集、 输送车间生产废水的，应在车间 排出位置设立检查井并标识。 ②将生活污水接入生产废水处 理设施的，应在接入生产废水输 送管位置设立检查井并标识。 ③采用地埋沟、地下管方式将雨 水排出厂区的，应在厂界位置设 立检查井并标识。 ④化粪池、隔油池等生活污水预 处理设施应设立方便开启的检 查井，以便检查、清掏。 ⑤检查井井盖应标识清晰、正 确，不出现井盖上标识与管道实 际用途不符的现象。	项目生活污水采 用明管密闭措施， 依托出租方化粪 池处理后，接入市 政污水管网，最终 纳入晋江泉荣远 东污水处理厂统 一处理。污水排放 口设立清晰、正确 的检查井。	符合

1.10 与《重点管控新污染物清单（2023年版）》符合性分析

本项目排放的污染物主要为 COD、NH₃-N 等废水污染物，非甲烷总烃、颗粒物等废气污染物，对照中华人民共和国生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局于 2022 年 12 月 30 日发布的《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（部令第 28 号）附表，项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州市莱诺塑胶制品有限公司选址于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），投资建设“泉州市莱诺塑胶制品有限公司年产改性EVA粒料3000吨项目”。项目总投资100万元，租赁“晋江华清新材料科技有限公司”闲置3幢厂房作为生产场所，租赁建筑面积约2000m²，主要从事改性EVA粒料的生产加工，可年产改性EVA粒料3000吨。

项目主要从事改性EVA粒料的生产，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》相关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29，53塑料制品业292，其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应需编制环境影响报告表。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	

因此，泉州市莱诺塑胶制品有限公司委托我单位编制《泉州市莱诺塑胶制品有限公司年产改性EVA粒料3000吨项目环境影响报告表》。我单位接受委托后，组织技术人员进行现场踏勘和资料收集，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类）、环境影响评价相关技术导则和要求，编制本项目环境影响评价报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

(1) 项目名称：泉州市莱诺塑胶制品有限公司年产改性EVA粒料3000吨项目

建设
内容

(2) 建设单位：泉州市莱诺塑胶制品有限公司

(3) 建设地点：福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内）

(4) 总投资：100万元

(5) 建设规模：租赁“晋江华清新材料科技有限公司”闲置3幢厂房进行生产，租赁建筑面积2000m²。

(6) 生产规模：年产改性EVA粒料3000吨。

(7) 工作制度：拟聘用职工人数为20人，均不住厂，年工作日300天，两班制，每班工作12小时，日生产24小时。厂区内不设置食堂。

(8) 周围环境：本项目位于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），系租赁“晋江华清新材料科技有限公司”闲置3幢厂房，项目所在厂区四周主要为其他工业企业厂房，东北侧隔灵石路为恒安（中国）卫生用品有限公司，东南侧为泉州市顶尖新材料有限责任公司，西南侧为晋江华清新材料科技有限公司空地，西北侧为福建兴泽物联科技有限责任公司。

(9) 出租方情况：

晋江华清新材料科技有限公司位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）内，成立于2000年5月，主要从事氮化铝粉体的生产加工。“晋江华清新材料科技有限公司”已于2003年11月委托华侨大学环境保护设计研究所编制《晋江华清新材料科技有限公司项目环境影响报告表》，于2003年11月14日通过泉州市晋江生态环境局（原晋江市环保局）的审批（审批编号：2003.188），详见附件7。

晋江华清新材料科技有限公司分为两个厂区，其中第一厂区包括1幢~3幢厂房、5幢厂房，第二厂区包括4幢厂房、6幢厂房、7幢厂房。本项目租赁“晋江华清新材料科技有限公司”第一厂区新建闲置3幢厂房。晋江华清新材料科技有限公司于2008年3月28日取得第一厂区所在地块土地证（编号：晋国用（2008）第00285号），占地面积34604m²，土地用途为工业用地。目前第一厂区内建设有1栋5层综合楼（1幢厂房）、1栋2层钢混结构厂房（5幢厂房）、1栋1层钢、钢混结构厂房（3幢厂房）、1幢3层钢混结构

厂房（2幢厂房）。

目前，晋江华清新材料科技有限公司将2幢厂房、5幢厂房、6幢厂房、7幢厂房分别外租福建兴泽物联科技有限责任公司、泉州市顶尖新材料有限责任公司、福建新沅素包装科技有限公司、福建腾峰日化有限公司晋江分公司、作为生产场所；晋江华清新材料科技有限公司拟将闲置3幢厂房租赁给“泉州市莱诺塑胶制品有限公司”作为生产厂房，厂区内配套齐全的供水设施、供电设施、化粪池及排水设施。

项目租赁“晋江华清新材料科技有限公司”闲置3幢厂房，该厂房此前作为泉州鑫旭鞋材有限公司生产厂房使用，根据现场踏勘，泉州鑫旭鞋材有限公司已撤出该厂房，设备已搬离；因此该厂房无遗留环保问题，对本项目的建设无环境影响。

2.3 项目组成

项目工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

类别	工程组成	建设内容	备注
主体工程	造粒车间	位于3幢厂房内西北侧，共1F，主要进行改性EVA粒料生产，设有EVA密炼、开炼、挤出造粒等工序，使用建筑面积约600m ² ；	依托出租方已建成厂房
辅助工程	办公区	位于3幢厂房内西南侧，使用建筑面积约30m ² ；	依托出租方已建成厂房
	配料间	位于3幢厂房内西南侧，使用建筑面积约10m ² ；	依托出租方已建成厂房
储运工程	原料仓库	位于3幢厂房内西南侧，使用建筑面积约740m ² ；	依托出租方已建成厂房
	成品仓库	位于3幢厂房东北侧，使用建筑面积约600m ² ；	依托出租方已建成厂房
公共工程	供水	由市政自来水管网统一供给	依托出租方
	排水	项目排水采用雨、污分流制，生活污水采取明管密闭措施，依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理；雨水最终纳入区域雨水管网。	依托出租方
	供电	由市政供电管网统一供给	依托出租方
环保工程	废水处理设施	生活污水采取明管密闭措施，依托厂区东南侧1座化粪池（处理能力：30m ³ /d）处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。	依托出租方
	废气处理	1、投料、密炼粉尘：在投料、密炼工序上方设置	拟建

设施	集气装置，废气集中收集后经布袋除尘器预处理后汇同密炼、开炼、挤出造粒废气一起经二级活性炭吸附装置处理后，最后通过1根15m高的排气筒G1排放，单套布袋除尘器处理能力：5000m ³ /h； 2、密炼、开炼、挤出造粒废气：造粒车间采取密闭措施（设置PVC门帘，窗户紧闭），在密炼、开炼、挤出造粒工序上方设置集气装置，废气汇总收集后通过二级活性炭吸附装置处理后，最后通过1根15m高的排气筒G1排放，单套二级活性炭吸附装置处理能力：8000m ³ /h；	
噪声处理设施	设置减震垫，隔声门窗等减震降噪等措施；	拟建
固废处理设施	设置垃圾筒、一般固废贮存区（位于3幢厂房内东南侧，使用建筑面积：20m ² ），设置危废暂存间（位于生产厂房东北侧，使用建筑面积：8m ² ）。	拟建

2.4 产品及产能

项目具体产品方案见表2-3。

表2-3 项目产品方案一览表

名称	单位	产量	去向
改性EVA粒料	吨/年	3000	外售

2.5 生产单元及生产设施

项目生产单元及生产设施情况见表2-4。

表2-4 项目生产单元及生产设施一览表

排污单元类别	主要生产单元名称	主要生产工艺	生产设施	设施参数	数量
塑料零件及其他塑料制品制造	前处理				
	塑化成型				
	辅助公用单元				

2.6 原辅材料

项目主要原辅材料使用情况见表2-5。

表2-5 项目原辅材料使用情况一览表

产品	主要原辅材料	用量	最大储存量	物质形态	包装/贮存形式

改性EVA 粒料					袋装
					袋装

项目能源消耗情况见表2-6。

表2-6 项目能源消耗情况一览表

序号	能源种类	用量
1	电	50万kWh/a
2	水	900t/a

主要原辅材料理化性质：

EVA 塑料米： EVA 是由乙烯（E）和乙酸乙烯（VA）共聚制得，为乙烯-醋酸乙烯共聚物，分子量：200（平均），相对密度 0.92~0.98，热分解温度 230~250℃，具有良好的化学稳定性、耐老化、耐臭氧性。在鞋材使用的 EVA 树脂中，醋酸乙烯含量一般为 15~22%，与聚乙烯相比，EVA 由于在分子链中引入了乙酸乙烯单体，从而降低了结晶度，提高了柔韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能，因此被广泛应用于中高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。

POE： 聚烯烃弹性体(Polyolefin elastomer)具有窄相对分子质量分布和均匀的短支链分布的热塑性弹性体。这种弹性体的主要性能非常突出，在很多方面的性能指标超过了普通弹性体。POE 分子结构与三元乙丙橡胶(EPDM)相似，因此 POE 也会具有耐老化、耐臭氧、耐化学介质等优异性能，通过对 POE 进行交联，材料的耐热温度被提高，永久变形减小，拉伸强度、撕裂强度等主要力学性能都有很大程度的提高。多用途的 POE 弹性体能够超过 PVC、

EVA、SBR、EMA 和 EPDM，今后 POE 可能取代传统的 EPDM。由于 POE 的优异性能使其在汽车行业、电线电缆护套、塑料增韧剂等方面里都获得了广泛应用。

滑石粉：滑石粉为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感，无臭，无味，主要成分是滑石含水的硅酸镁，滑石属单斜晶系。常用于橡胶、塑料、油漆等化工行业作为强化改质填充剂，增加产品形状的稳定，增加张力强度，剪切强度，绕曲强度，压力强度，降低变形，伸张率，热膨胀系数等，具有白度高、粒度均匀分散性强等特点。

硬脂酸：即十八烷酸，结构简式： $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COOH}$ ，由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。性状：白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。能分散成粉末，微带牛油气味。其相对密度（g/mL，20/4℃）：0.9408、相对蒸汽密度（g/mL，空气=1）：未确定、熔点（℃）：67~69、沸点（℃，常压）：183~184（133.3pa）、沸点（℃，5.2kPa）：360。

硬脂酸锌：白色粉末，不溶于水，溶于热的乙醇、苯、甲苯、松节油等有机溶剂；遇到酸分解成硬脂酸和相应的盐；在干燥的条件下有火险性，自燃点 900℃；有吸湿性。硬脂酸锌可用作热稳定剂；润滑剂；润滑脂；促进剂；增稠剂等。例如一般可作为 PVC 树脂热稳定剂。用于一般工业透明制品；与钙皂并用，可用于无毒制品，一般本品多用于软制品，但近年已经开始用硬透明制品如矿泉水瓶，上水管等制品，本品润滑性好，可以改善结垢析出现象，还可作为润滑剂，脱模剂，和油漆的平光剂，涂料的添加剂。

氧化锌：白色粉末或六角晶系结晶体。无嗅无味，无砂性。受热变为黄色，冷却后重又变为白色加热至 1800℃时升华。遮盖力是二氧化钛和硫化锌的一半。着色力是碱式碳酸铅的 2 倍。溶于酸、浓氢氧化碱、氨水和铵盐溶液，不溶于水、乙醇。

DCP 交联剂：即过氧化二异丙苯，化学式为 $\text{C}_{18}\text{H}_{22}\text{O}_2$ ，无色透明菱形结晶。熔点 39-41℃，相对密度（20℃/4℃）1.082，沸点 130℃，折射率 1.5360，闪点 133℃，燃点 218℃。室温下稳定，见光逐渐变成微黄色，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、乙酸、苯和石油醚。大鼠口服 LD_{50} ：4100mg/kg。对人的皮肤具弱刺激性。是一种强氧化剂，可作为单体聚合的引发剂，常用作高分子材

料的硫化剂、交联剂、固化剂、阻燃添加剂等。

钛白粉：是一种重要的无机化工产品，主要成分为二氧化钛(TiO_2)的白色颜料，相对分子质量 79.90，是一种多晶化合物，其质点呈规则排列，具有格子构造，其粘附力强，化学性质极为稳定，不易起化学变化，是一种偏酸性的两性氧化物，常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氨、氮、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫都不起作用，不溶于水、脂肪、稀酸、无机酸、碱，只溶于氢氟酸，是使用最为广泛的白色颜料。

发泡剂：即 AC 发泡剂(Azobisformami-de)，其学名偶氮二甲酰胺，又称偶氮二酰胺，分子式为 $\text{C}_2\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_2$ ，分子量：116.08，质量标准：HG2097-91。物化性质：淡黄色的结晶粉末，正常情况下极为稳定，分解温度 $175\sim 210^\circ\text{C}$ (分解时放出 N_2 、 CO_2)，无毒、无臭、无污染性。易溶于二甲基亚砷、二甲基酰胺和氢氧化钠溶液，不溶于酸、醇、酮、苯、汽油和水，遇碱分解，分解产物无毒、无污染。

助交联剂 (TAIC)：又称三烯丙基异氰尿酸酯，TAIC 作为过氧化物交联或自由基反应交联的助交联剂被广泛应用，如氯化聚乙烯(CPE)，EPDM，氟橡胶等等。TAIC 是 EVA 的最有效的助交联剂。

色母：全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物(Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物(Pigment Concentration)，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

2.7 水平衡分析

项目运营期间主要用水为生产用水及职工生活用水，外排废水主要为职工生活污水。

(1) 生产用水及排水：

项目的生产用水为生产过程中的设备冷却用水，采用间接冷却，不接触产品，为清洁水，循环使用，只需补充挥发量，不外排。本项目冷却塔共 1 台，循环水量为 1.5 t/h，为机台提供冷却用水，日均生产 24 小时；冷却水系

统补水量按冷却塔循环量的 5%计算，则项目冷却塔补充新鲜水量约为 1.8 t/d (540t/a)。

(2) 生活用水及排水：

项目聘用职工 20 人，均不住厂，参照《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2023)，结合泉州市实际情况，不住厂职工用水额按 60L/(人·天)计，则项目职工年生活用水量为 1.2t/d (360t/a)，排放系数取 0.9，则项目职工生活污水排放量为 1.08t/d (324t/a)。生活污水采取明管密闭措施，依托出租方化粪池处理后，接入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。

综上所述，项目全厂水平衡情况如下图所示：

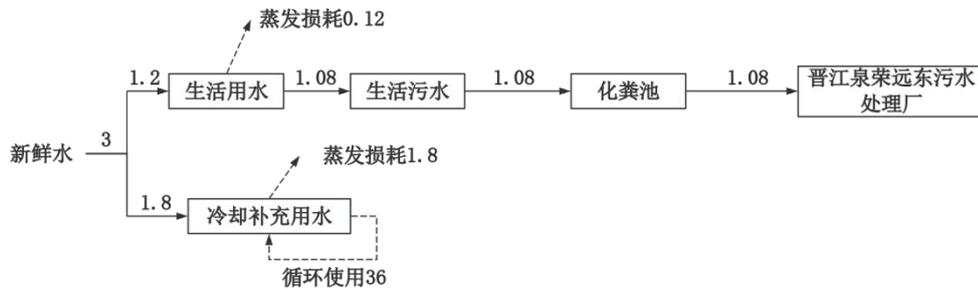


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

2.8 生产车间平面布置

项目所在厂区内共设置有1栋5层综合楼（1幢厂房）、1栋2层钢混结构厂房（5幢厂房）、1栋1层钢、钢混结构厂房（3幢厂房）、1幢3层钢混结构厂房（2幢厂房）。根据项目总平面布置图，本项目位于3幢厂房，主要进行改性EVA粒料的生产。项目生产设备根据生产工艺要求合理布置于项目车间内，车间整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，可使物流通畅；建筑物间留出必要的通道，符合防火、卫生、安全要求。厂区共一个出入口，设置在厂区东南侧，紧邻灵石路，方便物料、产品运输，有利于提高物料运输效率；同时，3幢厂房与综合楼之间留有较大空地，且已采取地面硬化措施，将生产区与生活区有效的隔离开，有利于营造良好的办公、休息环境。项目区域相对独立，又能直接联系，衔接方便，流程顺畅，避免了原材料及成品的重复搬运，节约人力和资源，也利于车间管理。同时，造粒车间内设置收

	<p>集装置和废气治理设施，能够对废气进行有效收集和处理。</p> <p>综上所述，项目厂房布置功能区分明确，布置合理。项目厂区及厂房总平面布置图详见附图4、附图5。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.9 生产工艺流程及产污环节分析</p> <p>(1) 工艺流程</p> <div data-bbox="308 501 1398 651" style="border: 1px solid black; height: 67px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center;">图 2-2 改性 EVA 粒料生产工艺及产污环节流程图</p> <p>(2) 工艺说明</p> <p>①配料、投料、混料：将生产所需的原辅材料严格按照配方成分比例要求进行称重（袋装称重）、将按比例称好的配料再投入混料机进行混料。项目在配料、投料、混料过程中会产生一定量的粉尘。</p> <p>②密炼：将混合后的原料投入密炼机进行密炼。经机械作用使之均匀混合，项目密炼机采用电加热，工作温度为80℃-120℃。项目在密炼过程中会产生一定量的粉尘、有机废气。</p> <p>③开炼：将密炼后的塑料投入开炼机进行开炼。开炼机主要工作部分是两个速度不等相对回转的空心辊筒，当塑料加到两个辊筒上面后，在被辊筒挤压的同时，在摩擦力和粘附力的作用下形成楔形端面的塑料条，在辊筒的作用下塑料条受到强烈的碾压、剪切和撕裂，同时伴随着化学作用，如此反复多次最终完成朔练、热炼和混炼及压片之用。塑料在开炼机中受到螺杆和机筒筒壁之间强大的挤压力，不断地向前移动，并借助于口模，压出各种断面的半成品。项目开炼机使用电加热，工作温度为70~80℃，项目开炼过程中主要产生有机废气。</p> <p>④挤出造粒：通过进料输送螺杆稳定地进入造粒机，根据不同产品的特性调整各个区段的温度和螺杆的速度，使得原料在熔融状态下经过螺纹块的剪切混炼充分的混合。此过程主要是物料的物理混合，通过电加热方式将废塑料造粒温度控制在一定范围内（造粒温度70~90℃），从而使得塑料粒成为熔融状态，在此控制温度下，塑料不会发生分解反应，并经过挤出工序挤出成条状，利用出口的刀片将其切断，就变成颗粒状的EVA粒料。项目挤出造粒</p>

	<p>过程中会产生有机废气。</p> <p>⑤包装：冷却后的颗粒成品包装入库。</p> <p>2.10 产污环节分析</p> <p>废水：项目无生产废水产生；外排废水为职工生活污水。</p> <p>废气：①配料过程会产生粉尘。②改性 EVA 粒料生产过程中投料、混料、密炼工序会产生粉尘；③密炼、开炼、挤出造粒工序会产生有机废气。</p> <p>噪声：项目各机械设备运行会有机械噪声产生。</p> <p>固废：原辅材料使用产生的废包装袋；布袋除尘器收集的粉尘及配料间沉降的粉尘；定期维护活性炭吸附装置产生的废活性炭；职工生产生活中产生的生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 大气环境			
	3.1.1 大气环境功能区划			
	(1) 常规污染因子			
	项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准（见表 3-1）。			
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 单位：μg/m³			
	序号	污染物名称	取值时间	浓度限值
	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
			24 小时平均	150
			1 小时平均	500
	2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40
			24 小时平均	80
			1 小时平均	200
	3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000mg/m ³
			1 小时平均	10000mg/m ³
	4	臭氧	日最大 8 小时平均	160
1 小时平均			200	
5	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	
		24 小时平均	300	
(2) 特征污染因子				
项目特征污染物为非甲烷总烃、TSP。非甲烷总烃的环境质量标准值参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）中的浓度限值（见表 3-2）。				
表 3-2 特征污染物大气环境质量参考评价标准				
项目	取值时间	质量标准值	单位	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）
3.1.2 大气环境质量现状				
根据《2023 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024				

年6月5日），按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012）评价，泉州市区环境空气质量达标天数比例96.2%。全市11个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围92.5%~99.5%。晋江市综合指数2.48，达标天数比例99.5%，PM_{2.5}浓度为：17μg/m³，PM₁₀浓度：39μg/m³，SO₂浓度：4μg/m³，NO₂浓度：17μg/m³，CO-95per浓度：0.8mg/m³，O₃_8h-90per浓度：119μg/m³，可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，符合环境空气功能区划要求，环境空气状况良好。

(1) 非甲烷总烃

为了解项目所在区域非甲烷总烃的环境质量状况，本环评引用****有限公司的监测报告。****有限公司于****年**月**日-**月**日委托****有限公司对项目所在区域大气环境质量状况进行监测。监测的点位在田厝村，距离本项目约584m。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求：排放有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据；本次引用特征污染物数据年限及距离均符合要求，因此数据有效），监测数据见表3-3，监测报告附件8、监测点位见附图6。

表 3-3 区域环境质量现状（非甲烷总烃）监测结果 单位：mg/m³

监测日期	监测频次 监测项目	田厝村				评价标准	达标情况
		第1次	第2次	第3次	第4次		
						2.0	达标
						2.0	达标
						2.0	达标
						2.0	达标
						2.0	达标
						2.0	达标
						2.0	达标

(2) TSP

为了解项目所在区域 TSP 的环境质量状况，本环评引用****有限公司的

监测报告。****有限公司于****年**月**日-**月**日委托****有限公司对项目所在区域大气环境质量状况进行监测。监测的点位在灵水村，距离本项目约 1525m。监测数据见表 3-4，监测报告附件 9、监测点位见附图 6。

表 3-4 区域环境质量现状（TSP）监测结果 单位：mg/m³，日均值

监测日期	监测频次 监测项目	灵水村	评价标准	达标情况
		监测结果		
				达标
				达标
				达标

综上所述，根据表3-3、表3-4监测结果可知，项目所在区域非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的浓度限值，TSP日均值浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；符合环境空气功能区划要求，环境空气状况良好。

3.2 地表水环境

3.2.1 地表水环境功能区划

项目所在区域废水纳入晋江泉荣远东污水处理厂处理达标后最终最终纳入安海湾。根据福建省人民政府转批省环保局《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政[2011]45号），纳污水体安海湾海域规划功能为一般工业用水、港口，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准（见表 3-5）。

表 3-5 《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准 单位：mg/L

项目	第二类
pH（无量纲）	6.8~8.8,同时不超出改海域正常变动范围的 0.5pH 单位
化学需氧量≤	4
五日生化需氧量(BOD ₅)≤	4
溶解氧≥	4
无机氮(以 N 计)≤	0.40
活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.030
悬浮物质	人为增加的量≤100

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《2023 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），2023 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域

14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质为 100%，12 个县级及以上集中式生活饮用水水源地 III 类水质达标率为 100%；山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类；近岸海域一、二类海水水质站位比例 94.4%。泉州市 34 条小流域的 39 个监测断面（I~III 类水质比例为 92.3%，IV 类水质比例为 5.1%，V 类水质比例为 2.6%）。

泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个(含 19 个国控站位，17 个省控站位)，一、二类海水水质站位比例 91.7%。项目最终纳污水体为安海石井海域，安海石井海域平均水质为四类。

3.3 声环境

3.3.1 声环境功能区划

根据声环境功能区划，项目所在区域环境噪声规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

3.3.2 声环境质量现状

根据《2023 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），2023 年，泉州市区功能区声环境质量昼间监测点次达标率为 100%，夜间监测点次达标率为 90.0%。晋江市区、石狮市区和南安市区的昼间、夜间声环境点次达标率均为 100%。晋江市区、石狮市区、南安市区区域昼间等效声级平均值范围为 54.6~59.5 分贝，夜间等效声级平均值范围为 43.5~49.4 分贝。晋江市区区域昼间声环境质量等级昼间、夜间均为三级水平（一般）。

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目生产车间边界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

项目位于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢（福建晋江经济开发区（五里园）内），生产厂房系租赁“晋江华清新材料科技有限公司”闲置3幢厂房，无新基建，项目不涉及生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.6 地下水、土壤环境

项目行业类别属于塑料制品业，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为 IV 类项目，且敏感程度分级结果为不敏感，不开展地下水环境影响评价，因此本评价不对项目地下水进行环境影响评价；同时根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目类别属于 III 类建设项目，土壤敏感程度分级结果为不敏感，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价。综上，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.7 环境保护目标

根据现场踏勘，项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点。项目位于福建省泉州市晋江市灵源灵石路 3 号 3 幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），周边均为其他工业企业生产厂房，项目厂界外 500 米范围内环境敏感目标和环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		方位	最近距离(m)	规模及性质	环境功能区
大气环境	曾林社区	118°31'3.84"	24°44'49.58"	西南侧	113	村庄，约 800 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准
	紫林华苑	118°30'52.52"	24°44'55.29"	西北侧	494	住宅区，约 1500 人	
	田厝村	118°31'18.03"	24°44'34.84"	南侧	450	村庄，约 500 人	
	百宏香榭丽璟	118°31'30.87"	24°44'58.87"	东北侧	316	住宅区，约 2000 人	
	灵源街道办事处	118°31'27.45"	24°45'4.87"	东北侧	418	行政办公，约 300 人	
	晋江市灵源街道曾林社	118°31'6.79"	24°44'54.05"	东北侧	96	行政办公，约 300 人	

	区青少年文体活动中心（在建）						
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						
地下水	厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						
<p>3.7.1 大气环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标见表 3-6。</p> <p>3.7.2 声环境</p> <p>项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.7.3 地下水环境</p> <p>项目厂界外500米范围内无特殊地下水资源。</p> <p>3.7.4 生态环境</p> <p>项目位于福建省泉州市晋江市灵源灵石路 3 号 3 幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），属于工业区；生产厂房为租赁且已建成，项目不涉及生态现状调查。</p>							
污染物控制排放标准	<p>3.8 污染物控制排放标准</p> <p>3.8.1 水污染物排放标准</p> <p>项目冷却水采用明管密闭措施循环使用不外排，外排废水为职工生活污水。生活污水采用明管密闭措施，依托出租方化粪池预处理后，接入市政污水管网，最终最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水最终纳入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）及晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求；晋江泉荣远东污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级(A)标准，详见表3-7。</p>						

表3-7 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L，pH值除外

排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4 三级标准	6-9	500	300	400	--	--	--
《污水最终纳入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	--	--	--	--	45	70	8
晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求	6-9	350	250	200	35	--	--
本项目废水排放执行标准	6-9	350	250	200	35	70	8
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级(A)标准	6-9	50	10	10	5	15	0.5

3.8.2 大气污染物排放标准

(1) 有组织

①项目改性 EVA 粒料生产（投料、混料、密炼、开炼、挤出造粒）过程中产生的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单的表4 大气污染物排放限值。

考虑到《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1标准中的“其他行业”标准所列的最高允许排放浓度与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单相同，但增加了最高允许排放速率的要求；因此，本项目有机废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单的表4 大气污染物排放限值及《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1标准中的“其他行业”标准，见表3-8。

(2) 无组织

项目鞋底打粗过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后以无组织的形式排放。项目颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单的表9 企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2、表3 标准限值，见表3-8；同时参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值，从严执行。

表 3-8 项目废气排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
				监控点	浓度限值	
颗粒物	30	15	/	企业边界监控点浓度限值	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单
非甲烷总烃	100	/	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单
	100	15	1.8	企业边界监控点浓度限值	2.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)
				厂区内监控点浓度限值	8.0	
监控点处任意一次浓度值					30	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

3.8.3 噪声排放标准

项目位于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3-9。

表3-9 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

3.8.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

总量控制指标

3.9 总量控制指标

省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政[2014]24号)，实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要

污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。同时，福建省人民政府于2020年12月22日发布了《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政【2020】12号），严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量消减替代，因此，项目大气总量控制因子为挥发性有机物（VOCs）。

(1) 水污染物总量控制指标

项目冷却水采用明管密闭措施循环使用不外排，生活污水采取明管密闭措施，依托厂区内化粪池处理后，通过市政污水管网最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂处理；根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量【2017】1号）中“二、建设项目主要污染物排放总量指标管理，...，1、我市两级环保部门审批的工业项目、工业集中供热项目及其违规备案项目，其新增主要污染物排放总量指标均应纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，并作为项目环评文件审批的条件。...”。本项目属于工业型项目，生产过程不涉及工业污水排放，仅排放生活污水，属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 大气污染物总量控制指标

项目大气总量控制因子为VOCs（非甲烷总烃）。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》要求，区域内建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行1.2倍调剂管理。对VOCs排放量按1.2倍削减替代进行计算，得VOCs须调剂量为2.7041t/a，大气污染物总量控制指标见表3-10。

表3-10 VOCs总量控制指标一览表

污染物名称	产生量	削减量	排放量	合计	区域调剂总量 (按1.2倍计算)
VOCs有组织（以非甲烷总烃表征）	3.4667t/a	2.08t/a	1.3867t/a	2.2534t/a	2.7041t/a
VOCs无组织（以非甲烷总烃表征）	0.8667t/a	/	0.8667t/a		

本项目 VOCs 排放量指标为 2.2534t/a，已实行 1.2 倍调剂管理，VOCs 总量指标从晋江市减排量中调剂取得，详见附件 13。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目位于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），生产厂房系租赁“晋江华清新材料科技有限公司”闲置3幢厂房，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。																																																																																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 废气污染物分析</p> <p>项目废气污染源强见表 4-1，治理设施情况见表 4-2，排放口情况见表 4-3，自行监测要求见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源强一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">治理设施</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">EVA 造粒</td> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">3.4667</td> <td style="text-align: center;">0.4815</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">有组织</td> <td>二级活性炭吸附装置</td> <td style="text-align: center;">24.075</td> <td style="text-align: center;">0.1926</td> <td style="text-align: center;">1.3867</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">DA001</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">2.3570</td> <td style="text-align: center;">0.3274</td> <td>布袋除尘器</td> <td style="text-align: center;">0.4125</td> <td style="text-align: center;">0.0033</td> <td style="text-align: center;">0.0236</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.8667</td> <td style="text-align: center;">0.1204</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">无组织</td> <td>车间密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.1204</td> <td style="text-align: center;">0.8667</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.5893</td> <td style="text-align: center;">0.0818</td> <td>车间密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0818</td> <td style="text-align: center;">0.5893</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 治理设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th colspan="6">治理设施</th> </tr> <tr> <th>设施名称</th> <th>处理工艺</th> <th>处理能力</th> <th>收集效率</th> <th>去除率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料、混料、密炼</td> <td>布袋除尘器</td> <td>袋式除尘</td> <td>5000m³/h</td> <td style="text-align: center;">80%</td> <td style="text-align: center;">99%</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>密炼、开炼、挤出造粒</td> <td>二级活性炭吸附装置</td> <td>吸附+吸附</td> <td>8000m³/h</td> <td style="text-align: center;">80%</td> <td style="text-align: center;">60%</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-3 废气排放口情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排放</th> <th>污染</th> <th>高</th> <th>内</th> <th>温</th> <th>类</th> <th>地理坐标</th> <th>排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>							产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	治理设施	排放情况			排放口编号	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	EVA 造粒	非甲烷总烃	3.4667	0.4815	有组织	二级活性炭吸附装置	24.075	0.1926	1.3867	DA001	颗粒物	2.3570	0.3274	布袋除尘器	0.4125	0.0033	0.0236	非甲烷总烃	0.8667	0.1204	无组织	车间密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）	/	0.1204	0.8667	/	颗粒物	0.5893	0.0818	车间密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）	/	0.0818	0.5893	/	产污环节	治理设施						设施名称	处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术	投料、混料、密炼	布袋除尘器	袋式除尘	5000m ³ /h	80%	99%	是	密炼、开炼、挤出造粒	二级活性炭吸附装置	吸附+吸附	8000m ³ /h	80%	60%	是	排放	污染	高	内	温	类	地理坐标	排放标准								
产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	治理设施	排放情况				排放口编号																																																																																									
		产生量 t/a	产生速率 kg/h			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a																																																																																											
EVA 造粒	非甲烷总烃	3.4667	0.4815	有组织	二级活性炭吸附装置	24.075	0.1926	1.3867	DA001																																																																																										
	颗粒物	2.3570	0.3274		布袋除尘器	0.4125	0.0033	0.0236																																																																																											
	非甲烷总烃	0.8667	0.1204	无组织	车间密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）	/	0.1204	0.8667	/																																																																																										
	颗粒物	0.5893	0.0818		车间密闭（设置PVC门帘、窗户紧闭）	/	0.0818	0.5893	/																																																																																										
产污环节	治理设施																																																																																																		
	设施名称	处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术																																																																																													
投料、混料、密炼	布袋除尘器	袋式除尘	5000m ³ /h	80%	99%	是																																																																																													
密炼、开炼、挤出造粒	二级活性炭吸附装置	吸附+吸附	8000m ³ /h	80%	60%	是																																																																																													
排放	污染	高	内	温	类	地理坐标	排放标准																																																																																												

口编号	物种类	度m	径m	度	型	经度	纬度	名称	浓度限值mg/m ³	速率限值kg/h
DA001	非甲烷总烃	15	0.4	常温	一般排放口	118°31'14.23"	24°44'53.90"	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	100	1.8
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单							30	/	

表 4-4 自行监测要求一览表

污染源		监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1次/半年
			颗粒物	1次/年
	无组织	厂区内无组织监控点	非甲烷总烃	1次/年
			企业边界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物

4.1.2 废气源强核算过程

(1) EVA 造粒生产废气

①配料粉尘：项目造粒所用原料部分为粉状，配料过程中有少量粉尘逸出。配料工序采用人工操作的方式，整个配料工序在单独的配料间内进行，配料粉尘自然沉降在配料间内。根据企业运行经验，配料过程中有 0.1%粉尘逸出，粉状原料用量为 1178.5t/a，则配料粉尘产生量为 1.1785t/a (0.1637kg/h)。

②投料、混料、密炼粉尘：投料、混料机及密炼机运转时粉状原料因受到搅动而产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数，投料、密炼工序粉尘产生系数为 2.5kg/t 物料，项目粉料用量约 1178.5t/a，则项目投料、混料、密炼过程中粉尘产生量约为 2.9463t/a (0.4092kg/h)。投料、混料、密炼粉尘经集气装置集中收集后，通过布袋除尘器处理后汇同密炼、开炼、挤出造粒废气处理后，以有组织形式排放，布袋除尘器处理能力为 5000m³/h，收集效率为 80%，除尘效率以 99%计。

综上分析，投料、混料、密炼粉尘有组织排放量为 0.0236t/a，排放速率为

0.0033kg/h。

③密炼、开炼、挤出造粒废气：在密炼、开炼及挤出造粒过程中，工作温度在 70~120℃之间，低于 EVA 塑料米、POE 弹性体、色母（载体树脂为 EVA 树脂）的分解温度，物料不会分解，但因物料受热、熔融，聚合物单体或添加剂会有少量挥发，产生有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中其他塑料制品制造工序产污系数，非甲烷总烃产污系数约为 2.368kg/t 原料；项目原料中塑胶料（EVA 塑料米、POE 弹性体、色母）用量为 1830t/a，则项目密炼、开炼、挤出造粒过程中非甲烷总烃产生量约为 4.3334t/a。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率见表 4-5，项目废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩，确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源，尽可能将污染源包围起来，且生产时车间门窗紧闭，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量，在使得污染物产生点（面）处往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 的情况下，能达到 80%以上的收集效率，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），活性炭对有机废气的去除效率取 50%。二级活性炭吸附的有机废气的去处效率可达 60%以上，本项目按 60%计。

表4-5 VOCs认定收集效率表

收集方式	收集效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80~95%	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口。且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发
车间或密闭间进行密闭收集	80~95%	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65~85%	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）
热态上吸风罩	30~60%	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
冷态上吸风罩	20~50%	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$

侧吸风罩	20~40%	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m
------	--------	--------------------------------------------------------

项目 EVA 造粒车间拟采取密闭措施（设置 PVC 门帘，窗户关闭），在 EVA 密炼、开炼、挤出造粒等工序上设集气装置，各工序产生的有机废气经汇总收集后，通过一套二级活性炭吸附装置处理，再通过一根 15m 高排气筒 G1 排放。设计风机风量为 8000m³/h，废气收集效率以 80%计，二级活性炭吸附装置处理效率以 60%计。

综上分析，密炼、开料、挤出造粒废气中非甲烷总烃有组织排放量为 1.3867t/a，排放速率为 0.1926kg/h。

(2) 污染物非正常排放量核算

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况（即考虑废气处理装置发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景），项目废气未经处理直接由排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-6。

表4-6 非正常状态下废气的产生及排放状况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放量 (kg/a)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续	可能发生频次	应对措施
投料、混料、密炼	颗粒物	布袋除尘器故障	0.3274	0.3274	40.92	1h	1次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修；
密炼、开炼、挤出造粒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置故障	0.1204	0.1204	15.05	1h	1次/年	

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.1.3 废气治理措施可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)附录 A 中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目投料、混料、密炼粉尘采用布袋除尘器处理为可行性技术；密炼、开炼、挤出造粒废气使用二级活性炭吸附装置处理为可行性技术。

活性炭是一种具有多孔结构和较大的内部比表面积的材料。由于其较大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生化，被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收领域。活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(编制说明)中，VOC_S的去除率与初始浓度有关，低浓度时的去除效率即可达50%；选用碘值不低于800mg/g的蜂窝活性炭作为吸附介质，其去除效率一般可达50%以上。为了进一步减少挥发性有机废气对周围环境的影响，采用二级活性炭吸附装置进行处理，其去除效率可达60%以上，本次评价中二级活性炭吸附装置对挥发性有机物的去除效率按60%计。

项目共设置1套二级活性炭吸附装置，其吸附效率为60%，活性炭更换要求：项目二级活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭作为吸附介质，具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点，其体积密度为0.5g/cm³、碘值为800mg/g、规格为100mm*100mm*100mm。由于活性炭吸附装置吸附效果主要取决于活性炭的处

理能力，为了确保项目废气达标排放，要求建设单位应定期对蜂窝活性炭进行检查，并及时更换活性炭。

项目废气处理流程如下：

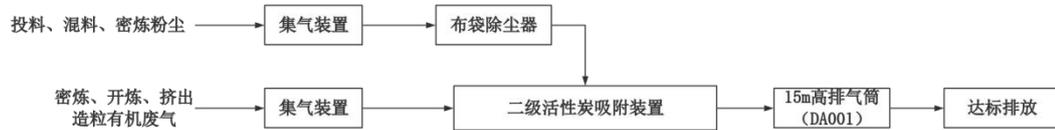


图4-1 项目废气处理工艺流程图

4.1.4 废气达标排放及环境影响分析

(1) 有组织废气

项目造粒车间投料、混料、密炼粉尘经收集后，由布袋除尘器进行处理后的废气汇同密炼、开炼及挤出造粒有机废气，经二级活性炭吸附装置进行处理，最后通过一根 15m 高的排气筒 G1 排放。外排废气中非甲烷总烃的排放速率为 0.1926kg/h，排放浓度为 24.075mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）及其修改单的表 4 大气污染物排放限值要求及《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 其他行业标准；颗粒物的排放浓度为 0.4125mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值要求，废气达标排放。

(2) 废气环境影响分析

综上所述，项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区，采取污染防治措施后，各废气均可达标排放，距离项目最近的敏感目标为晋江市灵源街道曾林社区青少年文体活动中心（在建），位于项目西北侧，与项目厂界最近距离 96 米，在废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对敏感目标环境影响很小，项目废气排放对周围环境影响不大。

4.1.5 环境防护距离

(1) 大气防护距离的设置

为了分析项目废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，本评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的AERSCREEN估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响，估算模型相关参数取值见表4-7，预测结果见表4-8~表4-10。

表4-7 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	城市, 晋江
	人口数 (城市选项时)	210万
最高环境温度 (°C)		39.7
最低环境温度 (°C)		-1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形		否
是否考虑岸线熏烟		否

表4-8 排气筒G1有组织污染物排放模式计算结果

距离 (m)	非甲烷总烃		颗粒物	
	浓度mg/m ³	占标率%	浓度mg/m ³	占标率%
最大质量浓度及占标率				

表4-9 大气污染物无组织排放模式计算结果

距离 m	非甲烷总烃		颗粒物	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
最大质量浓度及占标率				

根据预测结果, 在采取相应废气防治措施后, 本项目废气正常排放时, 下风向污染物最大落地浓度不超过环境质量标准浓度限值, 厂界外未出现超标点。因此, 项目可不需要设置大气防护距离。

(2) 卫生防护距离分析

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推/导技术导则》

(GB/T39499-2020)规定：“行业卫生防护距离初值计算”，采用 GB/T 3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

其中：Q_c为大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m为大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L为大气有害物质卫生防护距离初值，m。

r为大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；

A、B、C、D卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取；

具体各种参数选取见表 4-10、表 4-11。

表 4-10 卫生防护距离初值计算系数表

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/ (m/s)	卫生防护距离 L/m		
		L<1000		
		工业企业大气污染源构成类型		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

表 4-11 卫生防护距离参数表

污染物	生产单元占地面积 m ²	平均风速 m/s	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m ³	计算距离 m	提级后距离 m
非甲烷总烃						50
颗粒物						50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)第6.2条款要求：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。根据计算结果及提级要求，本项目卫生防护距离应以生产车间为边界起点设置100m的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目卫生防护距离包络范围内无学校、居民、医院、食品加工企业等敏感目标，符

合卫生防护距离管理要求。

4.2 废水

4.2.1 废水污染物分析

本项目冷却水采用明管密闭措施循环使用不外排；项目外排废水主要为生活污水。

根据水平衡分析，项目生活污水排放量324t/a。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，生活污水水质大体为pH：6.5-8.0、COD：340mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、总氮44.8mg/L、总磷4.27mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池的水污染物去除效率分别为：COD 40~50%、SS 60~60%、BOD₅ 40%、氨氮25%、总氮不大于10%、总磷不大于20%。项目生活污水经化粪池处理后水质大致为pH：6-8.5、COD：204mg/L、BOD₅：120mg/L、SS：88mg/L、NH₃-N：24.45mg/L、总氮：40.32mg/L、总磷：3.42mg/L。生活污水采取明管密闭措施，依托出租方化粪池预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准（其中NH₃-N、TN、TP符合《污水最终纳入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准）及晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求后接入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排放。

项目治理设施情况见表4-13，厂区废水污染源强见表4-14，废水纳入污水处理厂情况见表4-15，排放口情况见表4-16。

表4-13 治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	治理设施				是否为可行技术
		设施名称	处理工艺	处理能力	治理效率	
职工生活	pH	化粪池	厌氧生物	30m ³ /d	/	是
	COD				40%	
	BOD ₅				40%	
	SS				60%	
	氨氮				25%	
	总氮				10%	
	总磷				20%	

表4-14 厂区废水污染源强一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	废水排放量 (t/a)	出水浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
职工生活	生活污水	pH	324	6.5-8.0 (无量纲)	/	324	6.5-8.0	/
		COD						
		BOD ₅						
		SS						
		氨氮						
		总氮						
		总磷						

表4-15 废水纳入污水处理厂排放情况一览表

废水类别	污水厂名称	污染物种类	进入污水处理厂污染物情况			治理措施工艺	厂区污染物排放			最终去向
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		废水排放量 (t/a)	出水浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	晋江泉荣远东污水处理厂	pH	324	6.5-8.0 (无量纲)	/	氧化沟	324	6.5-8.0	/	安海湾
		COD								
		BOD ₅								
		SS								
		氨氮								
		总氮								
		总磷								

表4-16 排放口情况一览表

排放口编号	废水排放量	方式	类型	地理坐标		排放标准		
				经度	纬度	名称	污染物	浓度限值
DW001	324t/a	间接排放	一般排放口	118°31'19.00"	24°44'51.67"	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水最终纳入城镇下水道水质标	pH	6-9
							COD	350 mg/L
							BOD ₅	250 mg/L

						准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准)及晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求	SS	200 mg/L
							氨氮	35 mg/L
							总氮	70 mg/L
							总磷	8 mg/L

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，单独最终纳入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测，进说明去向，因此，项目生活污水无需开展监测。

4.2.2 废水治理措施可行性分析

(1) 项目废水处理措施方案

项目外排废水为职工生活污水，排放量为324t/a (1.08t/d)。本项目生活污水依托出租方厂区配套的化粪池(处理能力30m³/d)预处理达标后通过市政污水管网，最终最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。目前，该化粪池日处理生活污水7.56t/d，本项目生活污水日排放量占化粪池剩余处理量的4.8128%，化粪池具有接纳本项目污水的能力，且项目生活污水经处理达标后可满足晋江泉荣远东污水处理厂的入网要求，项目运营对周围水环境影响较小，从环保角度来说，项目采取的废水污染处理措施可行。

(2) 项目废水最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂的可行性分析

① 污水管网接纳的可行性分析

本项目选址于福建省泉州市晋江市灵源灵石路3号3幢厂房(福建晋江经济开发区(五里园)内)，位于晋江泉荣远东污水处理厂的服务范围内。项目厂区污水管道已接入市政污水管网，项目生活污水通过厂区污水管道进入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。

晋江泉荣远东污水处理厂位于安东园区内，规划处理安东园、五里园、永和镇、安海镇区和东石镇区(三镇两区)的工业废水和生活污水，现状处理规模为8万吨/日(含一、二期工程)。其中，一期工程处理规模为4万吨/日，采用“卡鲁塞尔氧化沟”处理工艺；二期工程设计处理规模为2万吨/日，采用“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化处理工艺”。三期工程设计处理规模为2万吨/日，采用“氧化沟”处理工艺，现阶段三期工程建成投入使用。晋江泉荣远东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

表1 一级A标准，接纳的污水主要来自安东园、五里园的企业污水和东石镇、安海镇部分污水。

②水量分析

本项目无生产废水排放，生活污水排放量为1.08t/d，晋江泉荣远东污水处理厂三期工程新增处理规模2.0万吨/日，项目废水排放量仅占污水厂处理量的0.0054%，晋江泉荣远东污水处理厂具有接纳本项目污水的能力，且项目生活污水经处理达标后可满足晋江泉荣远东污水处理厂的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。

③水质分析

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准（NH₃-N、TN、TP指标执行《污水最终纳入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）及晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求后，可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂的运行造成影响。

④可行性结论分析

综上所述，项目废水最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，废水排放符合污水处理厂入网要求。项目废水可纳入晋江泉荣远东污水处理厂统一处理。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源强分析

项目噪声污染源强见表 4-17，自行监测要求见表 4-18。

表4-17 噪声污染源强一览表

噪声源	数量 (台)	声压级	降噪措施		排放强度	持续时间
			工艺	降噪效果		
			车间隔声、减振	12dB(A)	63dB(A)	24h
			车间隔声、减振	12dB(A)	58dB(A)	24h
			车间隔声、减振	12dB(A)	63dB(A)	24h
			车间隔声、减振	12dB(A)	63dB(A)	24h
			车间隔声、减振	12dB(A)	68dB(A)	24h
			车间隔声、减振	12dB(A)	68dB(A)	24h
			车间隔声、减振	12dB(A)	73dB(A)	24h

表4-18 自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	等效A声级	1次/季度

4.3.2 预测分析

项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，为评价本项目噪声情况，将项目噪声源作点声源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法进行预测。

1、预测模式

噪声源一般分为室内声源和室外声源，将室内声源等效为室外声源，然后按室外声源进行预测，两种声源预测模式分别如下：

①室外声源

预测模式为：

$$L_{A(r)} = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 - \Delta L_A$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源r处的A声级，dB(A)；

L_{Aw} ——声源的A声功率级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)；

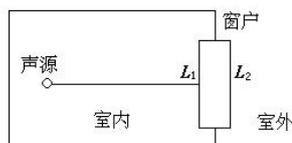
附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

②室内声源

(1) 如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_w 为某个声源的倍频带声功率级，r为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R为房间常数，Q为方向因子。



(2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1i,j}} \right]$$

(3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) ;$$

(4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2i}(T) + 10 \lg S$$

式中：S为透声面积，m²；

(5) 将等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为L_W，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

项目噪声对厂界的最大噪声贡献值结果见表4-19。

表4-19 项目噪声对厂界的最大贡献值结果一览表

时间	预测点位置	面源中心点与厂界的距离 (m)	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
昼间	项目西南侧厂界			65	达标
	项目东北侧厂界			65	达标
	项目东南侧厂界			65	达标
	项目西北侧厂界			65	达标
夜间	项目西南侧厂界			55	达标
	项目东北侧厂界			55	达标
	项目东南侧厂界			55	达标
	项目西北侧厂界			55	达标

由以上贡献值结果可知，在采取车间隔声及减振措施后，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响很小。

4.3.3 噪声防治措施

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

①为高噪声设备加装减震垫。

②加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

③生产线布置在封闭厂房内，生产过程利用隔音装置隔声减小其噪声对周

围环境影响。

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物污染分析

项目固废包括：原辅材料使用产生的废包装袋；布袋除尘器收集的粉尘和配料间沉降的粉尘；定期维护二级活性炭吸附装置产生的废活性炭；职工生产生活过程中产生的生活垃圾。

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量按 $G=K \cdot N$ 计算，

式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；

K-人均排放系数（kg/人·天）；

N-人口数（人）。

依照我国生活污染物排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目职工人数 20 人（均不住厂），则项目生活垃圾产生量约 3t/a。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固体废物

①废包装袋

项目原辅材料使用后会产生一定量的废包装袋，根据企业提供的资料，项目废包装袋产生量约 12.03 万个，平均每个包装袋重约 20g，则废包装袋产生量约为 2.41t/a，经集中收集后，出售给可回收利用部门回收利用。废包装袋属于一般固体废物，废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-011-S17（废纤维及复合材料。废弃的机舱罩、PCB 板、交通运输、电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程产生的边角废料）。

②粉尘

为保证除尘效率，布袋除尘器须定期清理收集到的粉尘；根据工程分析，布袋除尘器收集粉尘和配料沉降粉尘收集量共为 3.5119t/a。粉尘经集中收集后，暂存于一般固废暂存间，出售给可回收利用部门回收利用。粉尘属于一般固体废物，废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-099-S17（其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。）。

(3) 危险废物

①废活性炭

项目二级活性炭吸附装置须定期更换活性炭以保证有机废气吸附效率，一般高效活性炭对有机废气的吸附容量为 0.3-0.4kg/kg（活性炭），本评价按 0.3kg/kg（高效活性炭）计算。项目二级活性炭吸附装置去除的有机废气量 2.08t/a，则需活性炭约 6.9333t/a。项目蜂窝状活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m³ 之间，本次环评取 0.5t/m³，项目风机设计风量为 8000m³/h，共配套 1.6m³（0.8t）活性炭，二级活性炭吸附装置一次充填活性炭 0.8t，约 42 天更换一次，最终废活性炭产生量为 9.28t/a。

废活性炭属于危险废物，危废类别为：HW49（其他废物），废物代码：900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。废活性炭定期更换，并暂存于危险废物暂存间内，定期委托有危废资质单位处置。

项目固体废物产生情况见表 4-20，固体废物产生源强及处置措施见表 4-21。

表 4-20 固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性
原辅材料使用	废包装袋	一般工业固废，代码：900-011-S17	/	固体	/
除尘、配料	粉尘	一般工业固废，代码：900-099-S17	/	固体	/
活性炭吸附装置维护	废活性炭	危险废物，HW49 代码：900-039-49	挥发性有机物	固体	T
职工生活	生活垃圾	/	/	固体	/

表 4-21 固体废物产生源强及处置措施一览表

名称	产生量	处置措施		利用或处置量
		贮存方式	利用处置方式和去向	
废包装袋	2.41t/a	堆放	集中收集后，外售可回收利用部门回收利用	2.41t/a
粉尘	1.7534t/a	密封贮存		1.7534t/a
废活性炭	9.28t/a	密封堆放	暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位回收。	9.28t/a
生活垃圾	3t/a	垃圾桶存放	集中收集后，由当地环卫部门统一清运。	3t/a

4.4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后每天由卫

生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

(2) 一般工业固废

建设单位应按照不同固废分类、分别处理，实现生产固废无害化、资源化利用。为加强监督管理，防止固废二次污染，厂区内在各生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所，并由专人负责固体废物的分类收集和贮存。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

(3) 危险废物

项目危险废物利用危废暂存间（使用建筑面积约8m²）进行暂存，可用于暂存项目生产过程产生的各类危险废物，各类危废之间应分区存放。危废暂存间可临时暂存3.12t的危险废物；其中：1、约可临时贮存3.12t的废活性炭，废活性炭暂存周期为四个月；

危废暂存间的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，具备防风、防雨、防晒措施，地面及裙脚采取严格的防渗措施，地面无裂缝，危险废物用专用容器收集并置于托盘上，贮存期间危废暂存间封闭，贮存容器加盖存放。

危废暂存间临时贮存3.12t的废活性炭，其中活性炭用量为2.4t，根据活性炭体积密度0.5t/m³，暂存2.4t活性炭需约4.8m³空间；按堆放1.2m安全高度计，需约4m²面积；项目产生的危险废物需占危废暂存间面积为4m²（<8m²），因此，危废暂存间足够容纳项目危险废物的暂存要求。

项目废活性炭采用密封容器包装，置于区域防渗托盘上暂存。

危险废物应按照要求进行收集、贮存、运输，按国家有关规定申报登记，委托有危废资质的单位处置。危险废物暂存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

应满足以下危废暂存间的要求：

- a、危废以固定容器密封盛装，并分类编号，设立警示牌。
- b、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标；
- c、贮存容器采用聚乙烯材质，耐酸碱腐蚀；
- d、贮存区地面铺设环氧树脂防腐层，四周用围墙及屋顶隔离，防止雨淋；

- e、贮存区外四周设雨水沟，防止雨水流入；
- f、贮存区设置门锁，平时均上锁，以免闲杂人等进入；
- g、区内设置紧急照明系统、警报系统及灭火器；
- h、危废暂存间进进出口设有围堰。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物贮存要求

危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的有关规定。

1) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材

料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

7) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；

8) 危废暂存间应配备通讯设备、防爆、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护措施（结合贮存的危废性质设置洗眼器、灭火沙、灭火器、收集桶等）。

9) 使用的包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物（废活性炭）识别标志；

10) 记录、保存好危险废物进、出危废暂存场所的台账登记；保存要求：纸质版、电子版保存时间不少于 5 年。记录要求：危险废物的产生工序、危险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存等环节的动态流向等。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 地下水、土壤污染分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目为IV类项目，IV类项目不开展地下水环境影响评价，因此本评价不对项目地下水进行环境影响评价；同时根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，项目行业类别属于制鞋工业，属于III类建设项目，土壤敏感程度分级结果为不敏感，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价。综上，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价，仅对地下水和土壤的污染途径、污染防控措施分析。

项目地下水和土壤的污染源、污染途径见表 4-22。

表 4-22 地下水和土壤的污染源、污染途径一览表

类别	污染源	污染物类型	污染途径
地下水	原料区	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	危废暂存间	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
土壤	生产过程	挥发性有机物	大气沉降
	原料区	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	危废暂存间	挥发性有机物	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。

4.5.2 污染防控措施

项目采取分区防治，将厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。污染分区防渗原则如下：

①非污染防治区是指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括变配电室等公用工程、道路、绿化区、管理区等。

②一般污染防治区是指毒性较小的生产装置区，以及裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要包括生产装置区域、原辅材料仓库和一般固废堆放区等。

③重点污染防治区是指厂内相对危害性较大的部分物料储存，以及位于地下或半地下的生产功能单元，发生泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。主要包括危废暂存间等。

项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分详见表4-23。

表 4-23 项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分及防渗要求一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗要求	具体措施
重点污染防治区	危废暂存间	地面	防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；	地面及墙裙采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂；墙裙高度为1m左右。
一般污染防治区	原料区	地面	防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；	地面应采用防渗混凝土硬化、建设；
	一般固废暂存区	地面		
非污染防治区	除重点、一般污染防治区外的区	/	/	/

4.6 环境风险

4.6.1 风险源分析

(1) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。本项目涉及的风险物质包括废活性炭等，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的需要进行风险评价的范畴，以下本评价就项目的风险情况进行详细分析。项目风险源储存量及成分一览表见表 4-24。

表 4-24 项目风险源储存量及成分一览表 单位：t

原料名称	最大储存量	储存方式	风险物质名称	储存位置
危废(废活性炭)	3.12	密封箱装	挥发性物质	危废暂存间

(2) 风险等级判定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B以及表4-24，项目涉及的风险物质有挥发性物质、甲烷等。当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂.....q_n—每种危险物质的大存在总量，t；

Q₁, Q₂.....Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

则项目风险物质储存量与临界量比值Q计算见表4-25。

表 4-25 项目风险物质与临界量比值一览表

风险成分	最大储存量	临界量	比值 Q	临界量来源
危废（废活性炭）	3.12t	50t	0.0624	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 临界量推荐值
合计			0.0624	

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为 IV

及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。评价工作等级确定表具体见表 4-26。

4-26 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据上表计算结果，项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。则项目环境风险评价等级为简单分析。

4.6.2 环境风险识别

通过环境识别，本项目主要风险为塑料颗粒泄漏、危险废物泄漏以及塑料颗粒、危险废物发生火灾。

表 4-27 项目环境风险源发生情况及污染情况一览表

风险源类型	可能发生的原因	可能发生的污染情况
塑料颗粒泄漏	①物料在存储中搬运、管理不当或者误操作造成包装袋破裂引起物料泄漏； ②使用过程中误操作引起物料泄漏。	可能通过厂区地面的雨水，通过雨水收集管网进入外部环境；
危险废物泄漏	危险废物贮存容器碰撞倾倒导致危险废物泄漏。	流出危废暂存间，通过雨水收集管网进入外部环境；
火灾衍生次生	厂区易燃可燃化学品、废活性炭等遇明火发生火灾；	夹带污染物的消防废水可能进入外部水环境造成污染影响；

4.6.3 涉及环境风险防控及应急措施情况分析

表 4-28 项目风险防控措施及应急措施

风险单元	风险类型	风险防范措施	应急措施	日常管理
生产车间	车间发生火灾	①车间配备足够灭火器和消火栓，加强电气设备巡查，防止线路老化； ②加强巡检，及时发现，防患于未然。 ③安装监控系统，配备消防器材。	如火势较小，车间人员利用车间灭火器或消火栓灭火，如火势较大无法控制，车间人员立即撤离，并向应急办公室汇报，立即拨打 110 报警，并派专人关闭雨水排放口阀门。	定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度。
危险废物暂存间	危险废物发生火灾事故	①车间配备足够灭火器和消火栓； ②加强巡检，及时发现，防患于未然。 ③安装监控设备；	如火势较小，车间人员利用灭火器或消火栓灭火，如火势较大无法控制，车间人员立即撤离，并向应急办公室汇报，立即拨打 110 报警，并派专人关闭雨水排放口阀门。	定期对员工进行消防知识的培训。

	危险废物发生泄漏事故	①地面防腐防渗，张贴标识； ②危废包装置于托盘内，泄漏危废可控制在托盘内； ③分类储存，使用醒目的标识，加强巡检。 ④危废暂存间门口内侧设置围堰，围堰高度为15cm。	容器翻倒在地上导致危废泄漏至托盘上，现场工作人员佩戴防护手套等防护用品，将泄漏物重新装置容器内。	建立危险废物仓库，危险废物仓库一日一检，并做好台账管理。
--	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	------------------------------

4.6.4 事故防范措施

①运输过程中的事故防范措施：

- a、易燃物质运输过程严格遵守安全防火规定，并且配备防火、灭火器材。
- b、包装必须牢固，运输过程严格执行《工厂企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-2008）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2017），运输途中注意防暴晒、防雨淋。
- c、继续加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易爆物混合装箱运输，如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。

②贮存、使用过程中的事故防范措施：

- a、项目在平面布置中，严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施以及项目内设备之间的防火间距必须满足规范要求，原辅材料分组堆放，并留出必要的防火间距。
- b、加强仓库管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资。仓库储存场地设置明显标志及警示标志。
- c、加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃、易燃物品的控制和管理。
- d、实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。
- e、制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故发生。落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻

监控，不可利用废物及时清理。

③有毒气体的事故防范措施：

a、加强安全教育和培训。火灾事故燃烧产生的各种有毒气体，企业应加强对从业人员的专题教育，进一步提高企业管理者、操作人员的安全意识防范知识和应急救援水平。

b、加大安全生产的投入。在强化安全教育、提高安全意识的同时，企业必须加大安全生产的投入，一是在可能产生有毒气体的场所设置报警仪；二是采取通风、检测等安全措施；三是为操作人员配备呼吸器、救护带、有毒气体检测仪器等安全设备；四是危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。

c、建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案。火灾事故燃烧可能产生各种有毒气体中毒事故，企业应建立健全有毒气体中毒等事故专项应急救援预案，确认可能发生有毒气体中毒事故的场所，要落实针对性的应急救援组织、救援人员、救援器材。

企业应每年组织开展一次突发环境事件应急预案的演练，培训应急队伍、落实岗位责任、熟悉应急工作的指挥机制、决策、协调和处置的程序，检验预案的可行性和改进应急预案。从而提高应急反应和处理能力，强化配合意识。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 生产废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物	集气装置+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单的表4大气污染物排放限值要求及《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表1其他行业标准;颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值;
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	无组织排放	非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表3企业边界监控点浓度限值;颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值;
	厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表2厂区内监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A的表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮执行《污水最终纳入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表

				1 中 B 级标准) 及晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求
声环境	生产经营	等效 A 声级	车间隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶, 生活垃圾集中收集后, 由环卫部门统一清运。</p> <p>②设置一般固废暂存区 (位于生产厂房内东南侧, 使用建筑面积: 20m²), 废包装袋、粉尘集中收集后, 暂存于一般固废暂存区, 定期出售给可回收利用部门回收利用;</p> <p>③危废暂存间 (位于生产厂房内东北侧, 使用建筑面积: 8m²), 废活性炭暂存于危废暂存间, 废活性炭定期委托有危废资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防治。危废暂存间作为重点污染防治区, 地面采用防渗水泥硬化, 再涂覆防渗、防腐树脂, 防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能; 仓库、一般固废堆放区、生产车间作为一般污染防治区, 地面应采用防渗混凝土硬化、建设, 防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能; 其他区域为非污染防治区, 不进行防渗处理。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、易燃物质在运输过程要密封好, 遵守安全防火规定;</p> <p>2、加强仓库管理, 生产区设置禁火区, 设置防火通道, 并配备消防器材及物资;</p> <p>3、实行安全检查制度, 加强监督管理;</p> <p>4、企业必须加大安全生产的投入, 如在可能产生有毒气体的场所设置报警仪, 采取通风、检测等措施;</p> <p>5、企业应建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案, 预防及保护员工安全。</p> <p>6、危废暂存间要独立、密闭建设, 平常需上锁由专人负责, 防止非工作人员解除危险废物; 暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>7、危废暂存间地面要防渗, 顶部防水、防晒; 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(1) 做好废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作, 保证污染处理设施有较高的运转率。</p> <p>(2) 进一步协助做好废水、废气、噪声污染防治和固体废物的综合利用工作。</p>			

(3) 按报告表所提出的环保工程措施与对策建议, 切实做好环保工作, 尽可能减少项目运营过程对环境产生的不良影响。

(4) 按照上级生态环境主管部门的要求, 执行环保监测计划, 并组织、协调完成监测任务。

(5) 定期委托当地环境监测单位开展厂区环境监测; 对环境监测结果进行统计分析, 了解掌握工艺中的排污动态, 发现异常要及时查找原因并及时改正, 确保企业能够按国家和地方法规标准合格排放, 并反馈给生产部门, 防止污染事故发生。

2、排污许可申报

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录(2019年版)》, 本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29: 62 塑料制品业 292, 其他”, 本项目实行排污登记管理。因此, 建设单位应当在全国排污许可证管理信息平台-公开端 (<http://permit.mee.gov.cn/>)上填报, 依法进行排污登记。

建设单位实行登记管理的排污单位, 不需要申请取得排污许可证, 应当在国家排污许可管理平台上填报排污登记表, 登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。登记成功后按排污许可相关要求进行排污, 禁止非法排污。

根据《排污许可管理办法》(中华人民共和国生态环境部 部令第32号)第三十九条, 排污登记信息发生变动的, 排污登记单位应自发生变动之日起二十日内进行变更登记; 排污登记单位因关闭等原因不再排污的, 应当及时在全国排污许可管理信息平台注销排污登记表。

3、竣工环保验收

根据生态环境部2017年11月22日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4号), 公司应在环境保护设施竣工之日起3个月内完成竣工环保验收; 环境保护设施需要进行调试或者整改的, 验收期限可以适当延期, 但最长不超过12个月; 组织对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 公开相关信息, 接受社会监督, 确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程

同时投产或者使用。

本项目应落实报告表提出的各项环保措施，建成投入生产前，主体工程与各项环保设施应同步建设，切实做好“三同时”。

建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

4、排污口规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其2023年修改单、国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表 5-1。

表 5-1 厂区排放口图形符号（提示标志）一览表

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

5、信息公开情况

建设单位于 2024 年 6 月 5 日~6 月 12 日在福建环保网网站上 (<http://www.fjhb.org/>) 发布了环境影响评价第一次信息公示, 向公众公开本项目环境影响评价的相关信息 (详见附件 10); 在报告基本编制完成后, 建设单位于 2024 年 6 月 17 日~6 月 21 日进行第二次信息公示 (详见附件 11), 公开了报告表全本。公示期间, 未收到公众的相关反馈信息。

项目建设完成后, 建设单位应公开项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测结果。项目投产后, 应定期公开项目废水、废气、噪声和固废等污染物的排放情况。

六、结论

泉州市莱诺塑胶制品有限公司年产改性 EVA 粒料 3000 吨项目位于福建省泉州市晋江市灵源灵石路 3 号 3 幢厂房（福建晋江经济开发区（五里园）内），选址可行。项目建设符合国家相关产业政策，符合区域环境功能区划要求。采取相应措施后与周边环境相容，项目在此运营可行。项目生产过程中会对周围环境产生一定的影响，通过以上分析，只要项目严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项污染控制措施，保证做到污染物达标排放，同时污染物排放总量不大于生态环境部门核定的总量控制指标，则对周围环境影响不大。从环保角度考虑，项目的建设是可行的。

福建泉州融创环保科技有限公司

2024年7月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	气量				9360 万 m ³ /a		9360 万 m ³ /a	+9360 万 m ³ /a
	非甲烷总烃				2.2534t/a		2.2534t/a	+2.2534t/a
	颗粒物				0.6128t/a		0.6128t/a	+0.6128t/a
废水	水量				0.0324万t/a		0.0324万t/a	+0.0324万t/a
	COD				0.0162t/a		0.0162t/a	+0.0162t/a
	BOD ₅				0.0032t/a		0.0032t/a	+0.0032t/a
	SS				0.0032t/a		0.0032t/a	+0.0032t/a
	氨氮				0.0016t/a		0.0016t/a	+0.0016t/a
	总氮				0.0049t/a		0.0049t/a	+0.0049t/a
	总磷				0.0002t/a		0.0002t/a	+0.0002t/a
一般固废	废包装袋				2.41t/a		2.41t/a	+2.41t/a

	粉尘				3.5119t/a		3.5119t/a	+3.5119t/a
危险废物	废活性炭				9.28t/a		9.28t/a	+9.28t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中 删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的泉州市莱诺塑胶制品有限公司年产改性 EVA 粒料 3000 吨项目（环境影响报告）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照生态环境部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供生态环境部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因避免网上公示给企业、法人等带来不必要的骚扰及商业秘密，公式版本删除内容为涉及法人、联系人、监测结果、部分原料资料、部分附件等的信息资料：

2、_____。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：泉州市莱诺塑胶制品有限公司

年 月 日